

# ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

УТВЕРЖДАЮ

Директор  
Республиканского унитарного  
предприятия «Белорусский  
государственный институт метрологии»



В.Л. Гуревич  
2018

Дозаторы пипеточные «Мульти Лаб»	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер <u>РБ 0307 4846 18</u>
-------------------------------------	---

Выпускают по ТУ ВУ 190666617.002 -2012

## НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Дозаторы пипеточные «Мульти Лаб» (далее - дозаторы) предназначены для формирования объемов доз биологических жидкостей и жидких реактивов, применяемых при проведении анализа.

Область применения - в лабораторной практике медицинских учреждений, а также в лабораториях организаций химической, фармацевтической, микробиологической промышленности и в других областях хозяйственной деятельности.

## ОПИСАНИЕ

Принцип действия дозаторов основан на создании в съемном, герметично надеваемом на штуцер дозатора, наконечнике попеременного вакуума или избыточного давления, в результате чего в наконечник всасывается или сливается из него дозируемая жидкость. Вакуум и избыточное давление создаются при перемещении в корпусе рукоятки герметично уплотненного калиброванного плунжера. Объем дозы дозаторов определяется диаметром плунжера и его перемещением. Перемещение поршня регулируется в пределах диапазона дозирования с помощью регулировочного барабана. Установленное значение объема дозы отображается на счетчике, встроенном в ручку дозаторов.

Дозаторы выпускают следующих модификаций:

- дозаторы пипеточные фиксированного объема ДПФ;
- дозаторы пипеточные варьированного объема ДПВ;

Место нанесения знака поверки в виде клейма-наклейки приведено в приложении А настоящего описания типа.

Внешний вид дозаторов приведен на рисунке 1.



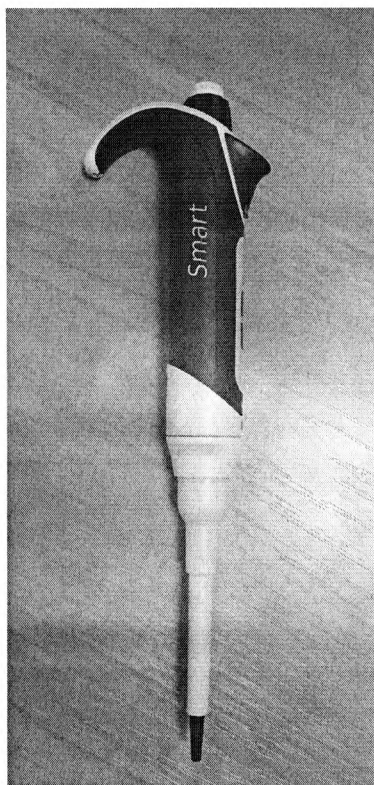


Рис. 1. Внешний вид дозаторов пипеточных «Мульти Лаб»

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические и метрологические характеристики дозаторов пипеточных «Мульти Лаб» приведены в таблице 1.

Таблица 1.

Обозначение дозатора	Диапазон изменения объемов дозирования (диапазон показаний), мкл	Номинальное значение дозируемого объема, мкл	Пределы допускаемого относительного отклонения среднеарифметического значения фактического объема дозы от номинального, %	Предел допускаемого относительного среднего квадратического отклонения фактического объема дозы при доверительной вероятности $\gamma=0,95$ , %	Дискретность установки объемов, мкл
1	2	3	4	5	6
ДПВ 0.5-10	от 2 до 10 (от 0.5 до 10)	10	$\pm 2,5$	3,0	0,02
		5	$\pm 5,0$	5,0	
		2	$\pm 8,0$	6,0	
ДПВ 2-20	от 2 до 20	20	$\pm 2,0$	3,0	0,02
		10	$\pm 2,5$	3,0	
		2	$\pm 8,0$	6,0	
ДВП 5-50	от 5 до 50	50	$\pm 2,0$	2,5	0,1
		25	$\pm 2,0$	3,0	
		5	$\pm 5,0$	5,0	

Продолжение таблицы 1.

1	2	3	4	5	6
ДВП 10-100	от 10 до 100	100	$\pm 1,5$	2,0	0,1
		50	$\pm 2,0$	2,5	
		10	$\pm 2,5$	3,0	
ДПВ 20-200	от 20 до 200	200	$\pm 1,5$	2,0	0,2
		100	$\pm 1,5$	2,0	
		20	$\pm 2,0$	3,0	
ДПВ 100-1000	от 100 до 1000	1000	$\pm 1,0$	1,0	0,1
		500	$\pm 1,0$	1,0	
		100	$\pm 1,5$	2,0	
ДПВ 500-5000	от 500 до 5000	5000	$\pm 1,0$	1,0	10
		500	$\pm 1,0$	1,0	
ДПВ 1000-10000	от 1000 до 10000	10000	$\pm 1,0$	1,0	20
		1000	$\pm 1,0$	1,0	
ДПФ 2,5	2,5	2,5	$\pm 8,0$	6,0	-
ДПФ 5	5	5	$\pm 5,0$	5,0	-
ДПФ 10	10	10	$\pm 2,5$	3,0	-
ДПФ 20	20	20	$\pm 2,0$	3,0	-
ДПФ 25	25	25	$\pm 2,0$	3,0	-
ДПФ 50	50	50	$\pm 2,0$	2,5	-
ДПФ 100	100	100	$\pm 1,5$	2,0	-
ДПФ 200	200	200	$\pm 1,5$	2,0	-
ДПФ 250	250	250	$\pm 1,5$	2,0	-
ДПФ 500	500	500	$\pm 1,0$	1,0	-
ДПФ 1000	1000	1000	$\pm 1,0$	1,0	-
ДПФ 2000	2000	2000	$\pm 1,0$	1,0	-
ДПФ 5000	5000	5000	$\pm 1,0$	1,0	-
ДПФ 10000	10000	10000	$\pm 1,0$	1,0	-

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на эксплуатационную документацию типографским способом.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки указан в таблице 2.

Таблица 2.

Наименование	Количество, шт.
1 Дозатор	1
2 Руководство по эксплуатации	1
3 Паспорт	1
4 Методика поверки МРБ МП.2230-12*	1
*Поставляется по отдельному заказу	

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ТУ ВУ 190666617.002-2012;  
МРБ МП.2230-2012 Дозаторы пипеточные «Мульти Лаб».Методика поверки.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Дозаторы пипеточные «Мульти Лаб» соответствуют требованиям ТУ ВУ 190666617.002-2012, ГОСТ 20790.

Межповерочный интервал: не более 12 месяцев;

- Межповерочный интервал в сфере законодательной метрологии в Республике Беларусь - не более 12 месяцев.

## ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ООО «Мульти Лаб», Республика Беларусь, г. Минск, ул. Филимонова, 15-206, тел. +375 17 309 17 20, факс +375 17 299 09 02.

Научно-исследовательский центр испытаний средств измерений и техники (НИЦИСИиТ БелГИМ)

220053, г. Минск, Старовиленский тракт, 93, тел. 334-98-13

Аттестат аккредитации № ВУ /112 02.1.0.0025 (срок действия до 30.03.2019)

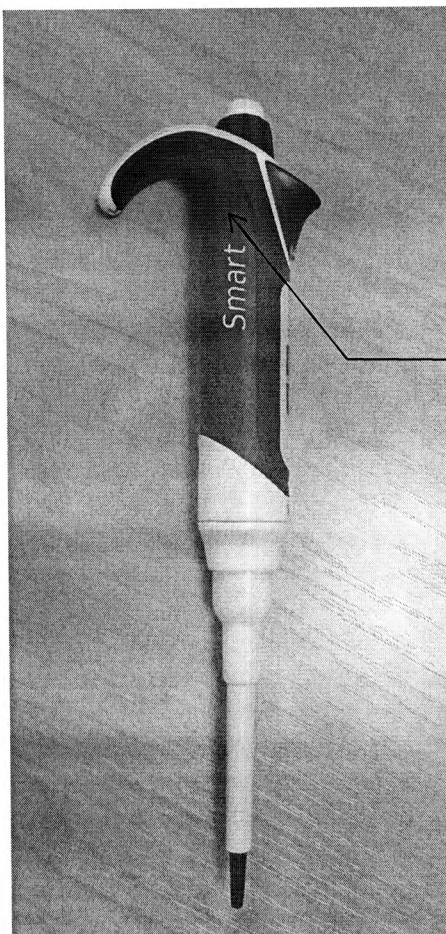
Тел. (017) 233 55 01

Факс (017) 288 03 38

Начальник НИЦИСИиТ БелГИМ

Д.М. Каминский

ПРИЛОЖЕНИЕ А  
(обязательное)



Место нанесения знака  
поверки в виде клейма-  
наклейки

Рис. А1. Место расположения знака поверки